中性子散乱実験用低温環境装置の購入
J-PARC センター　物質・生命科学ディビジョン　共通技術開発セクション

1. 目的及び概要

本件では、J-PARC物質・生命科学実験施設共用ビームラインの運転維持に必要な低温実験用クライオスタットを購入する。

2. 購入品仕様

トップローディング型クライオスタット　ICEoxford 社製　$^{WET}ICE^{LEMON\text{-}70ST}$ 相当品　　一式

(1) 構成

1) クライオスタット本体
2) センタースティック
3) ヘリウム排気用ドライポンプ
4) 電源
5) 付属品

(2) 主要仕様・性能

【可能運転条件】

年間使用時間	5,000 時間程度
耐放射線性	ビームライン及びその近傍で 1MGy 以上、試料周辺で 5kGy 以上で運転可能

【装置性能】

冷凍能力	0.5W 以下@2K
温度範囲	1.5K 以下～320K
最低温到達時間	スティック挿入後、スティック温度が 1.5K まで 3 時間以内に到達可能。
ヘリウム槽容量	液体ヘリウムの注ぎ足しなしに 1.6K 以下の温度を 48 時間以上持続可能な容量
温度安定性	各温度領域で、以下の温度範囲以内に安定動作可能 ±10mK (10K 以下)、±15mK(10-100K)、±50mK(100K 以上)

【クライオスタット本体諸元】

寸法	φ600×H1,900mm 以下
主要材質	中性子ビーム透過部：アルミニウム合金
制御方式	オートニードルバルブ機構
回転ステージ	原点より±170°以上回転が可能で、ロータリーエンコーダにて現在の角度を読取可能

【センタースティック諸元】

フランジ	サニタリー3S
安全対策	試料近傍の空間がアイスブロックにより封止されることによる、昇温時の空間圧力上昇に伴う装置の破損およびスティックが暴発することに対する対策済

【ヘリウム排気用ドライポンプ】

ポンプ種別	多段ルーツ式ドライポンプ
排気量	35m^3/h 以上
圧力範囲	大気圧～3Pa 以下

【電源】

電源	3 相 200V、または単相 3 線式 200/100V、50Hz

【付属品】

トランスファーチューブ	平置きタイプ

3. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村白方 2-4
国立研究開発法人　日本原子力研究開発機構
原子力科学研究部門
J-PARC センター 物質・生命科学実験施設

(2) 納入条件

持込渡し

4. 提出書類

(1) 取扱説明書　　納入時　　3 部

5. 検収条件

第 3 項に示す納入場所に納入後、第 4 項に示した提出書類の完納、内容の確認及び以下の検査の合格をもって検収とする。

(1) 員数検査 ： 員数が仕様書に記載されている数量と相違ないことを確認する。
(2) 外観検査 ： 目視によって外観を検査し、実用上有害な傷、変形等が無い事を確認する。

6. 納期

平成 28 年 3 月 11 日

7. グリーン購入法の推進

(1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

8. かし担保責任

検収後 1 年以内にかしが発見された場合、無償にて速やかに修理もしくは交換を行うものとする。

9. 特記事項

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構担当者と協議のうえ、その決定に従うものとする。

以　上